

グリーン水素による脱炭素化等に係る基本合意書の締結について

令和6年5月27日
山 梨 県
住友ゴム工業株式会社

山梨県（県庁：山梨県甲府市、知事：ながさきこうたろう長崎幸太郎）と住友ゴム工業株式会社（本社：兵庫県神戸市、代表取締役社長：やまもとさとる山本 悟、以下「住友ゴム」という。）は、カーボンニュートラルの実現に向け、やまなしモデルP2Gシステムピー・ツー・ジー*¹によるグリーン水素を利用し、タイヤ製造等における脱炭素化と地域資源を活かした水素エネルギー社会の構築に連携して取り組むことについて合意しました。

2050年カーボンニュートラル実現に向けては、再生可能エネルギーの主力電源化に合わせて、我が国においてエネルギーの最終消費の約7割を占めている化石燃料の使用を、CO₂を排出しないグリーン水素へ転換していく必要があります。

今回、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成※2を受け、やまなしモデルP2Gシステムを住友ゴム白河工場へ導入し、これにより生まれたグリーン水素を活用し、工場の安定操業を保ちながら脱炭素化を実現する「脱炭素グランドマスター工場」の実証を行います。

やまなしモデルP2Gシステムは、再生可能エネルギー由来の電力から水素を製造し、水素を熱エネルギーとして利用することで脱炭素化を実現する技術であり、脱炭素グランドマスター工場は、P2Gシステムから製造される水素、配達水素、系統電力、場内太陽光発電及び既存燃料の5つのエネルギーを調和させ、タイヤ製造工場の脱炭素化を実現するものです。

令和7年度初めまでに、やまなしモデルP2Gシステムの導入及び、脱炭素グランドマスター工場の実証開始を予定しています。

<本発表内容に関するお問い合わせ先>

山梨県	企業局新エネルギーシステム推進課	TEL：055-234-5268	（直通）
住友ゴム工業（株）	広報部	TEL：03-5546-0113	（東京）
		TEL：078-265-3004	（神戸）

■住友ゴム 白河工場

所在地 : 福島県白河市
 事業内容 : 乗用車・トラック・バス用タイヤの製造
 生産能力 : 10,350 トン/月 (新ゴム消費量)

水素活用の取り組み :
 2021年8月から2024年3月まで、NEDO 助成事業として支援を受け、タイヤ製造における水素エネルギー活用の実証実験を実施。2023年1月に、水素エネルギーと太陽光発電を使用した製造時 (Scope1, 2) カーボンニュートラル^{※3} を達成した量産タイヤ^{※4} 生産を開始し、安定稼働の確認を進めてきました。



福島県白河工場で水素活用の実証実験を開始
 (ニュースリリース発行 : 2021年7月28日) :

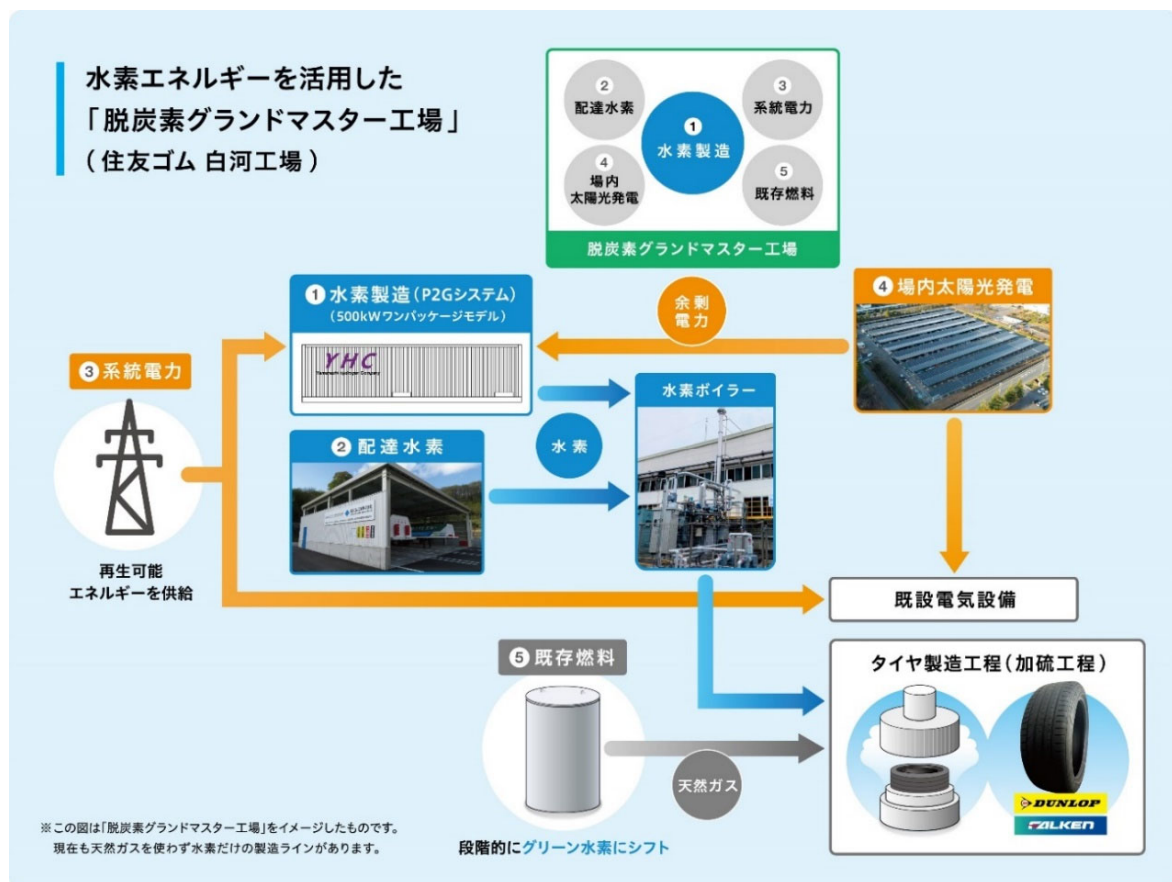
https://www.srigroup.co.jp/newsrelease/2021/sri/2021_057.html

※1 : 再生可能エネルギー等由来の電力を活用し水の電気分解から水素を製造する技術

※2 : 水素社会構築技術開発事業 / 地域水素利活用技術開発 (令和3年12月採択)

※3 : 二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること

※4 : FALKEN「AZENIS FK520」。 FALKEN「AZENIS FK520L」は除く。



グリーン水素による脱炭素化等に係る基本合意

合意内容

カーボンニュートラルの実現に向け、水素エネルギー社会の構築に、相互に連携して取り組んでいくことに合意

山梨県



やまなしモデルP2Gシステムの普及拡大

住友ゴム工業

ゴムの先へ。はずむ未来へ。



タイヤ製造工程等における脱炭素化

山梨県は5つのエネルギーを調和させる「脱炭素グランドマスター工場」を提案

- 既存工場の脱炭素化のためには、工場の安定操業を保ちながら、5つのエネルギーを調和させ、徐々にグリーン水素への転換を実現することが必要

調和

- 水素製造 (P2Gシステム)
- 配達水素
- 系統電力
- 場内の太陽光発電
- 既存燃料

Step1 住友ゴム白河工場へやまなしモデルP2Gシステム※を導入 ✓ 2024年

Step2 脱炭素グランドマスター工場の実証開始 ✓ 2025年～

(再生可能エネルギー比率の拡大を目指す)

やまなしモデルP2Gシステムを国内外の幅広い産業へ拡大

カーボンニュートラルの実現



※やまなしモデルP2Gシステム：再生可能エネルギー由来の電力から水素を製造し、水素を熱エネルギーとして利用することで脱炭素化を実現